

**PENGARUH PEMBERIAN JUS JAMBU BIJI MERAH  
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH  
PADA ATLET SEPAK BOLA  
SMKN 9 BULUKUMBA**

**ABSTRAK**

**AFRISAL K, 2018.** Pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar glukosa darah pada atlet sepak bola usia 16 sampai 18 tahun pada siswa SMKN 9 Bulukumba. **SKRIPSI.** Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar glukosa darah pada atlet sepak bola usia 16 sampai 18 tahun pada siswa SMKN 9 Bulukumba. Penelitian ini termasuk penelitian Eksperimen atau Eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet sepak bola usia 16 sampai 18 tahun pada siswa SMKN 9 Bulukumba dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 10 atlet yang dipilih secara purposive sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, uji normalitas, serta uji T-test.

Berdasarkan dari data yang diperoleh dilapangan, maka diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna dari kelompok yang minum jus jambu biji merah dan kelompok yang minum air mineral. Hal ini bisa di buktikan dari hasil teknik analisis data, dari hasil analisis deskriptif diperoleh : (1) Kelompok pemberian jus jambu biji merah awal, diperoleh nilai rata-rata 3105.2, standar deviasi 18.9, nilai minimum 18, nilai maksimum 130, rentang 49. (2) Kelompok pemberian jus jambu biji merah akhir, diperoleh nilai rata-rata 111, standar deviasi 24.6, nilai minimum 95, nilai maksimum 122, rentang 59. (3) Kelompok pemberian air mineral awal, diperoleh nilai rata-rata 95.2, standar deviasi 15.2, nilai minimum 73, nilai maksimum 108, rentang 35. (4) Kelompok pemberian air mineral akhir, diperoleh nilai rata-rata 109.8, standar deviasi 13.7, nilai minimum 95, nilai maksimum 131, rentang 36. Untuk pengujian normalitas data diperoleh : (1) Kelompok pemberian jus jambu biji merah awal diperoleh nilai Asymp= 0.999 ( $p>0,005$ ), maka hal ini menunjukkan bahwa data Kelompok Jus Jambu Biji Merah awal mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. (2) Kelompok Jus Jambu Biji Merah akhir diperoleh nilai Asymp= 0.852 ( $p>0,005$ ) maka hal ini menunjukkan bahwa data Kelompok Jus Jambu Biji Merah akhir mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. (3) Kelompok Air Mineral awal diperoleh nilai Asymp= 0.852 ( $p>0.005$ ), maka hal ini menunjukkan bahwa data Kelompok Air Mineral awal mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. (4) Kelompok Air Mineral akhir diperoleh nilai Asymp= 0.982 ( $p>0.005$ ), maka hal ini menunjukkan bahwa data Kelompok Air Mineral akhir mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. Kemudian untuk pengujian hipotesis yang diuji menggunakan program statistic SPSS diperoleh nilai rata-rata F hitung ( $F$ )= 18.283 ( $p\leq 0.005$ ), berarti ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar glukosa darah pada atlet sepak bola SMKN 9 Bulukumba.

**Kata kunci:** *Jus Jambu Biji Merah, Kadar Glukosa Darah, Atlet.*

## **PENDAHULUAN**

Membahas tentang aktifitas fisik dalam keseharian maka perlunya penyediaan energi dan Secara umum pengertian olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang, olahraga merupakan suatu aktifitas fisik yang kompleks dan selalu mengalami suatu perkembangan melalui berbagai macam bentuk, cara dan tujuan yang berbeda.

Olahraga juga merupakan suatu perilaku aktif yang menggiatkan metabolisme dan mempengaruhi fungsi kelenjar kelenjar di dalam tubuh untuk memproduksi sistem kekebalan tubuh dalam upaya mempertahankan tubuh dari gangguan penyakit serta stress. Oleh karena itu, sangat dianjurkan kepada setiap orang untuk melakukan kegiatan olahraga secara rutin dan terstruktur dengan baik.

Dalam kegiatan sehari-hari perlu adanya latihan dalam penyempurnaan setiap gerakan. Dimana latihan menurut suharno (1993) adalah suatu proses penyempurnaan atlet secara sadar untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik, teknik, taktik dan mental yang teratur, terarah, meningkatkan dan bertahap, meningkat, bertahap meningkat, berulang-ulang waktunya.

tenaga yang maksimal. Tenaga yang dimaksud itu bersumber dari energi ATP, aerobik dan anaerobik. Banyak energi yang

digunakan untuk kerja otot tergantung pada intensitas, frekuensi, serta ritme dan durasi latihan energi yang diperlukan untuk suatu latihan kegiatan atau kontraksi otot tidak dapat diserap langsung dari makanan yang dimakan, tetapi diperoleh dari persenyawaan yang disebut ATP (Adenosin Triphosphate). ATP inilah merupakan sumber energi yang langsung digunakan otot untuk melakukan kontraksi.

Dalam regulasi aktivitas fisik ada tiga sistem energi yang berkontribusi diantaranya sebagai berikut : 1). Sistem utama yang tersedia untuk produksi energi dalam otot, sistem ATP-PC untuk ledakan intensitas tinggi pendek. 2). Sistem glikolisis anaerobik untuk semburan antara intensitas yang relatif tinggi (sistem ini menghasilkan produksi laktat ion dan ion hidrogen, dikenal sebagai asam laktat), dan, 3). Sistem aerobik untuk usaha panjang intensitas rendah sampai sedang. Glikolisis aerobik sumber utamanya adalah glikogen atau glukosa, sehingga glukosa akan menurun.

Glukosa adalah gula sederhana (monosakarida) yang berfungsi sebagai sumber utama energi di dalam tubuh. Glukosa adalah gula utama yang dibuat tubuh. Tubuh membuat glukosa dari protein, lemak dan terutama, karbohidrat. Glukosa dihantarkan ke setiap sel melalui aliran darah. Namun, sel-sel itu tidak dapat menggunakan glukosa tanpa bantuan insulin.

Glukosa merupakan salah satu sumber energi cadangan dan sebagai bentuk dasar bahan bakar utama karbohidrat yang digunakan oleh tubuh untuk beraktivitas.

Hasil observasi yang dilakukan penulis pada pemberian jus jambu biji merah pada atlet dan sebagai pertimbangan dari beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli seperti yang telah diuraikan di atas, penulis tertarik ingin meneliti kadar glukosa darah pada pemberian jus jambu merah pada atlet. Sebab diketahui bahwa kadar glukosa darah merupakan simpanan energi dalam tubuh setiap individu yang dapat memperlambat proses terjadinya kelelahan atau kehabisan energi. Namun kenyataannya yang terjadi pada atlet

jika dilihat dari aspek latihan, baik latihan fisik maupun latihan teknik itu harusnya sudah sangat memadai untuk mengikuti sebuah kegiatan. Namun pada kenyataannya setiap melakukan aktifitas fisik atau mengikuti sebuah latihan, yang menjadi kendala kebanyakan atlet tersebut yang sangat cepat mengalami kelelahan dan kehabisan energi.

Untuk mengetahui lebih lanjut perlu adanya pembuktian secara ilmiah dengan melakukan penelitian agar tidak terjadi keragu-raguan untuk menjadi lebih baik dan profesional. Untuk itu penelitian ingin meneliti judul penelitian sebagai persyaratan penyelesaian studi strata satu (S1) sebagai berikut” pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar glukosa darah pada atlet sepak bola usia 16-18 tahun pada siswa SMKN 9 Bulukumba.